





EP450™

Manual do Usuário dos Rádios Bidirecionais

PROPRIEDADE INTELECTUAL DO SOFTWARE

Os produtos Motorola descritos neste manual podem incluir programas de computador, armazenados em memória semicondutora ou em outros meios, que estão protegidos por leis de propriedade intelectual (copyright). A legislação dos Estados Unidos e de outros países garantem à Motorola certos direitos exclusivos sobre a propriedade intelectual de seus programas de computador (copyright), entre eles o direito exclusivo de copiar e reproduzir sob qualquer forma os referidos programas. Consequentemente, nenhum dos programas de computador da Motorola protegidos por copyright e contidos nos produtos Motorola descritos neste manual poderá ser copiado, reproduzido, modificado, decodificado para fins de engenharia reversa, nem distribuído de maneira alguma, sem a autorização expressa e por escrito da Motorola. Além disto, a compra dos produtos Motorola não pode ser interpretada como uma outorga, direta ou por implicação, estoppel ou de qualquer outra forma, de uma licença sob os direitos de propriedade intelectual, patentes ou aplicações de patente da Motorola, com a exceção das licenças de uso normal que se outorgam por lei mediante a venda dos produtos.

SUMÁRIO

Notas:

SEGURANÇA

NORMAS DE SEGURANÇA E INFORMAÇÕES DE CONFORMIDADE COM A NORMATIVA


Precaução

Antes de utilizar o rádio leia as instruções de operação para o uso seguro do produto. Estas instruções estão contidas no folheto Normas de segurança e exposição à energia de RF, que acompanha este rádio.

ATENÇÃO

Este rádio deve ser usado somente como uma ferramenta ocupacional, conforme se encontra estabelecido nos regulamentos da Comissão Federal de Comunicações do EUA (FCC), relativos à exposição à energia de radiofreqüência. Antes de utilizar este produto, leia as informações relacionadas à energia de radiofreqüência e às instruções de operação que acompanham este rádio (publicação Motorola com n.º de peça 68P81095C98) de modo a garantir o cumprimento dos limites de exposição à energia de radiofreqüência.

Para obter a lista de antenas, baterias e demais acessórios aprovados pela Motorola, visite o seguinte website: http://www.motorola.com/cgiss/index.shtml

Notas:

INTRODUÇÃO

SISTEMAS DE RÁDIOS CONVENCIONAIS

Os sistemas de rádios convencionais geralmente permitem a comunicação entre um rádio e outro através de um único canal. Os sistemas convencionais também permitem aos usuários dos rádios ampliar a cobertura de comunicação por meio da retransmissão de mensagens através de uma repetidor. Para que o sistema possa ser usado de maneira coordenada por vários usuários, cada usuário deverá monitorar o canal ou o repetidor antes de realizar a transmissão e assegurar-se de que o sistema não se encontra ocupado no momento.

CARACTERÍSTICAS PRINCIPAIS DO RÁDIO EP450™

Características gerais do rádio

- 64 canais
- Tela alfanumérica de 8 caracteres
- 4 botões de funções programáveis
- 2 canais de memória
- Interconexão telefônica
- Modo de telefone, listas de rastreamento e TPL/DPL programáveis pelo usuário.
- Capacidade de expansão por meio de placas opcionais
- Bloqueio de canal ocupado
- Dois níveis de potência (alto e baixo)
- Limitador de tempo de transmissão
- Monitoramento normal e monitoramento permanente
- Rastreamento do sistema com dois níveis de prioridade e reversão do rastreamento

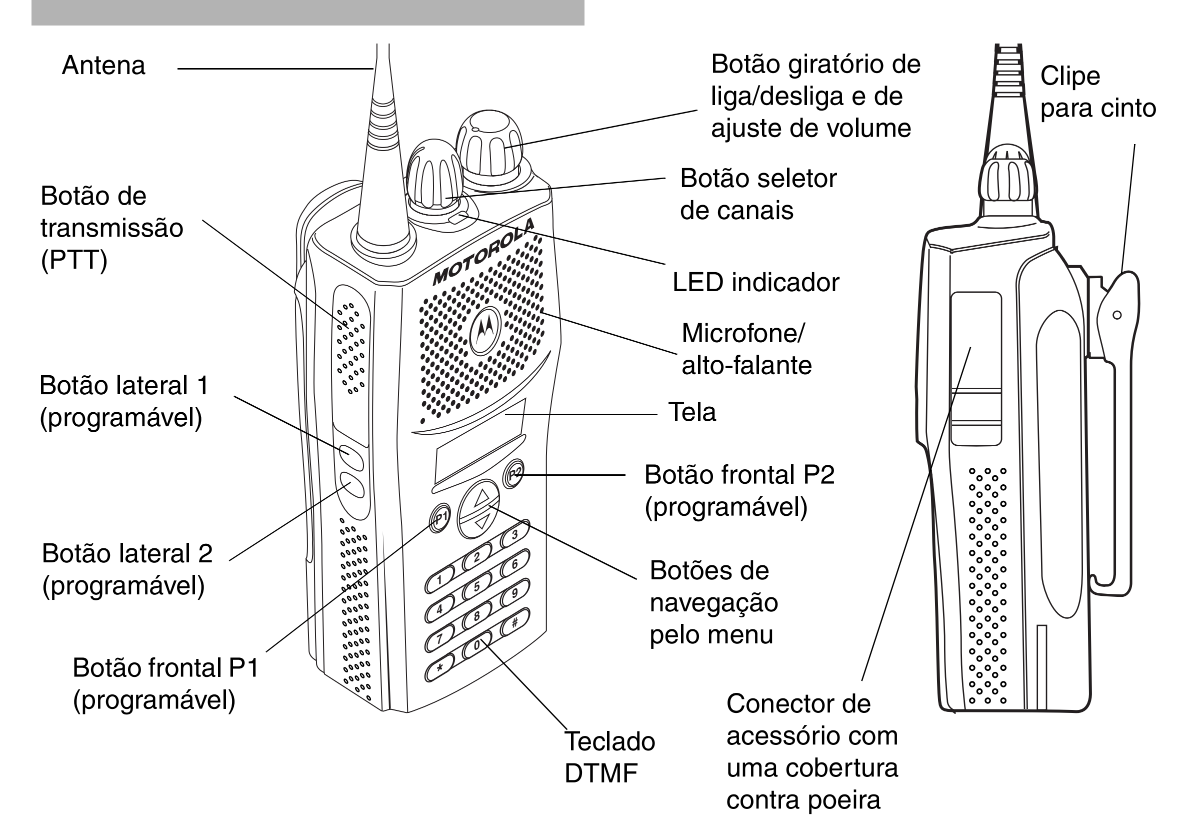
Características de sinalização

- Sinalização MDC-1200
  - Decodificação e inibição seletiva do rádio
  - Codificação e decodificação da identificação de PTT

INTRODUÇÃO

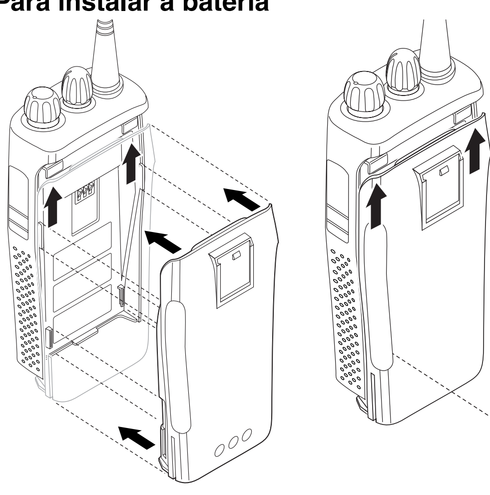
- Sinalização Quik-Call II
    - Codificação e decodificação de alerta de chamada
    - Codificação e decodificação de chamada seletiva
    - Lista de chamadas do rádio
    - Identificação de uma chamada por tons
- Sinalização DTMF
    - Codificação DTMF da identificação de PTT
    - Codificação DTMF de alerta de chamada
    - Codificação DTMF de chamada seletiva

VISÃO GERAL DO RÁDIO



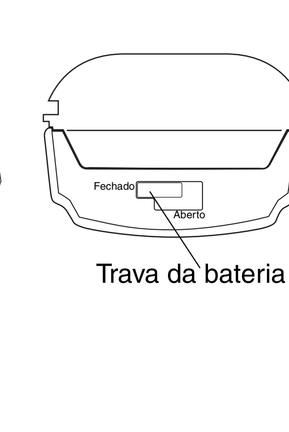
INFORMAÇÕES SOBRE ACESSÓRIOS

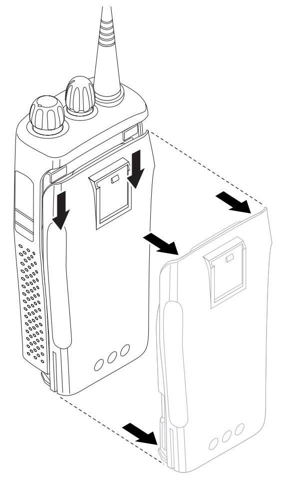
Para instalar a bateria



1. Alinhe a bateria com as correspondentes guias localizadas na parte posterior do rádio (aproximadamente 1 cm abaixo da borda superior do rádio).
2. Pressione firmemente a bateria sobre o rádio e deslize-a para cima até que se encaixe com pressão no lugar.
3. Coloque a trava da bateria, localizada na parte inferior do rádio, na posição de travamento.

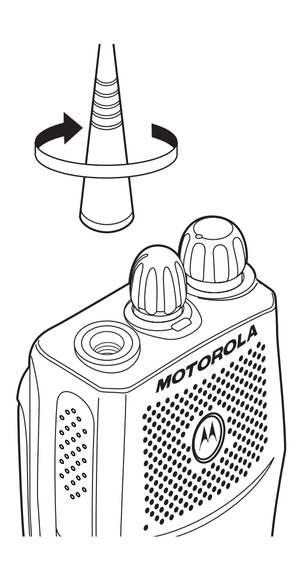
Para remover a bateria





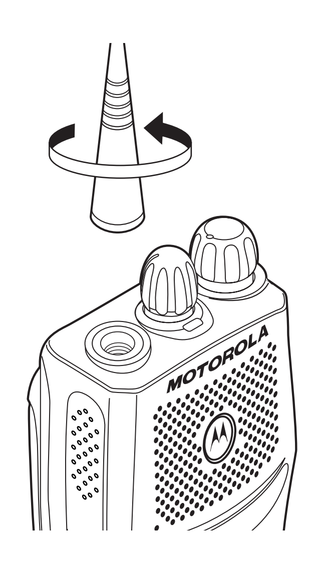
1. Desligue o rádio se o mesmo estiver ligado (ver página 25).
2. Desloque a trava da bateria até a posição de abertura. Para soltar a bateria, pressione para baixo e mantenha a trava na posição em frente ao rádio.
3. Estando a trava da bateria na posição aberta, deslize a bateria aproximadamente 1 cm para baixo do rádio. Uma vez que a bateria tenha se desprendido das guias, separe-a do rádio.

Para instalar uma antena



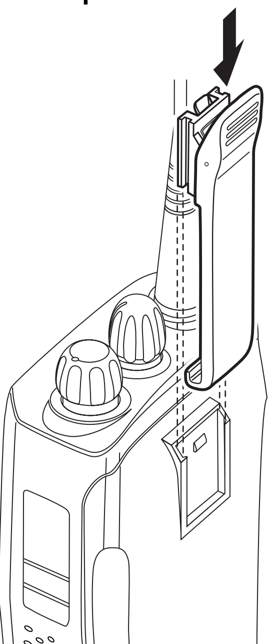
Gire a antena no sentido horário para poder instalar.

Para retirar a antena



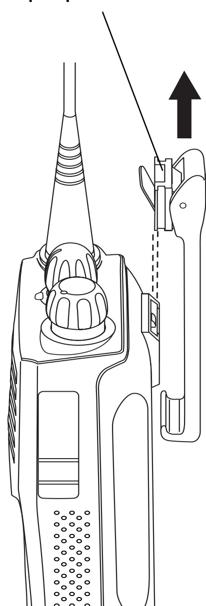
Gire a antena no sentido anti-horário para retira-la.

Para instalar o clipe de cinto



1	Alinhe as guias com ranhuras do clipe de cinto com a bateria.
2	Pressione o clipe de cinto para baixo até ouvir um clique.

Para retirar o clipe de cinto



1	Usando uma chave, pressione a lingüeta do clipe no sentido oposto ao da bateria para poder soltar o clipe.
2	Deslize o cinto para cima para retira-lo.

INFORMAÇÕES SOBRE A BATERIA

Carregamento da bateria

O rádio pode ser alimentado por meio de uma bateria recarregável de níquel cádmio (Ni-Cd), de níquel-hidreto metálico (NiMH), ou de íons de lítio (Ion-litio). Carregue a bateria antes de usar o rádio para assegurar uma capacidade e um rendimento otimizados. A bateria foi projetada especialmente para ser usada com um carregador Motorola. O carregamento da bateria em um carregador diferente poderá acarretar danos à bateria e anulará sua garantia.

Nota: Ao se carregar uma bateria instalada em um rádio, desligue o rádio para se assegurar que a bateria fique completamente carregada.

A temperatura da bateria deve ser de aproximadamente 25°C (77°F) (temperatura ambiente), sempre que possível. O carregamento da bateria a uma temperatura baixa (inferior a 10°C [50°F]) poderá ocasionar vazamentos do eletrólito e deterioração da bateria. O carregamento da bateria a uma temperatura elevada (superior a 35°C [95°F]) reduz a capacidade de descarga da bateria, o que afeta o rendimento do rádio. Os carregadores rápidos de bateria da Motorola contêm um circuito sensor de temperatura para assegurar que as baterias sejam carregadas dentro dos limites de temperatura acima mencionados.

Se a bateria for nova ou se estiver com muito pouca carga, será necessário recarregá-la antes de sua utilização. Quando a carga da bateria estiver baixa e o rádio estiver no modo de transmissão, o LED indicador ficará piscando em vermelho. Ao soltar o botão de transmissão PTT será emitido um sinal de alerta.

Nota: As baterias são enviadas de fábrica descarregadas. Carregue sempre as baterias novas durante 14 ou 16 horas antes de utiliza-las pela primeira vez, independentemente do estado indicado pelo carregador.

CARREGADOR RÁPIDO

Modo de carga rápida

1	Desligue o rádio.
2	Coloque a bateria, com ou sem o rádio, na cavidade do carregador • O LED do carregador indica o estado da carga.

Cor do LED	Estado
LED apagado	A bateria não foi colocada corretamente no carregador ou o carregador não detectou a presença da bateria.
Um único piscar na cor verde	O carregador executou corretamente a seqüência inicial de energização.
Vermelho piscando [a]	A bateria não admite carga ou não está havendo um bom contato.
Vermelho contínuo	A bateria se encontra em modo de carga rápida.
Amarelo piscando	A bateria se encontra no carregador a espera para ser carregada. É possível que a bateria se encontre em uma temperatura demasiado alta ou baixa. Pode ser que a tensão elétrica esteja abaixo do limiar predeterminado para o carregamento.
Verde piscando [b]	A bateria está carregada em 90% ou mais. Carga de manutenção.
Verde	A bateria está completamente carregada.

a. Retire a bateria do carregador e limpe os três contatos metálicos localizados na parte posterior da cavidade, usando uma borracha de apagar. Coloque novamente a bateria no carregador. Se o LED indicador continuar piscando na cor vermelha, substitua a bateria.

b. Uma bateria padrão pode demorar 90 minutos para carregar 90% de sua capacidade. As baterias novas podem indicar erradamente que estão completamente carregadas (LED VERDE contínuo); por causa disto, antes de usar uma bateria nova pela primeira vez, carregue-a durante cerca de 14 a 16 horas para obter um rendimento otimizado.

Na página 68 é mostrada uma lista de baterias e carregadores aprovados pela Motorola. Os carregadores que aparecem na lista poderão carregar somente as baterias aprovadas pela Motorola. Outras baterias provavelmente não poderão ser carregadas.

ESTADO DE CARGA DA BATERIA

O usuário pode verificar o estado de carga da bateria se a concessionária houver pré-programado um dos botões programáveis. Mantenha pressionado o botão pré-programado do **indicador de bateria**. Será exibido na tela o estado da carga.

Carga da bateria	Tela
Máxima	
Boa	
Regular	
Baixa	
Muito baixa	

LED INDICADOR

Indica a seqüência de ligação, as operações de transmissão, de recepção, o estado do rastreamento, o estado do monitor, a atividade no canal, a potência, o recebimento de alertas de chamada (Call Alert™) e o recebimento e transmissão de chamadas seletivas e a carga da bateria.

Estado/cor do LED	Indicação
Chamada de rádio	
Vermelho	Transmitindo
Vermelho piscando	Recebendo
Vermelho piscando	Canal ocupado
Rastreamento	
Verde piscando	Rastreamento de atividade
Alerta de chamada	
Amarelo piscando	Um alerta de chamada está sendo recebido
Amarelo	Um alerta de chamada está sendo enviado
Chamada seletiva	
Amarelo piscando	Uma chamada seletiva está sendo recebida

Estado/cor do LED	Indicação
Amarelo	Uma chamada seletiva está sendo enviada
Monitoramento permanente/silenciador aberto	
Amarelo	Durante o monitoramento
Bateria baixa	
Vermelho piscando durante a transmissão	A carga da bateria está baixa

TELA



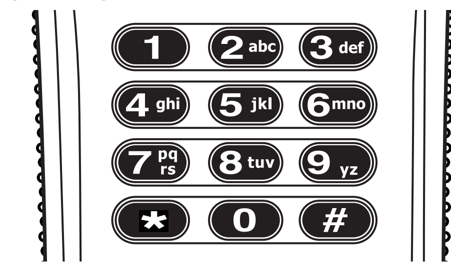
A linha superior mostra o menu e as informações sobre o estado do rádio:

Símbolo	Indicação
Intensidade do sinal	Quanto mais barras forem exibidas, maior será a intensidade do sinal recebido pelo rádio.
LH **Nível de potência**	O modo de baixa potência "L" ou de alta potência "H" se encontra selecionado.
Monitoramento	O canal selecionado está sendo monitorado
Telefone:	O modo de telefone está selecionado
Rastreamento	A função de rastreamento está selecionada.
•Rastreamento de prioridade 1 (• piscando)	O rastreamento foi interrompido em um canal de prioridade 1 ativa.
Rastreamento de prioridade 2 (• contínuo)	O rastreamento foi interrompido em um canal de prioridade 2 ativa.

VISÃO GERAL DO RÁDIO

Símbolo	Indicação
Comunicação direta	Possibilita a comunicação direta com outra unidade sem ter que passar pelo repetidor.
♪ **Chamada recebida**	Foi recebida uma chamada seletiva ou um alerta de chamada.
P	Não usado
Bloqueio do teclado	O teclado está bloqueado
Placa opcional	Uma placa opcional foi ativada.

TECLADO DTMF



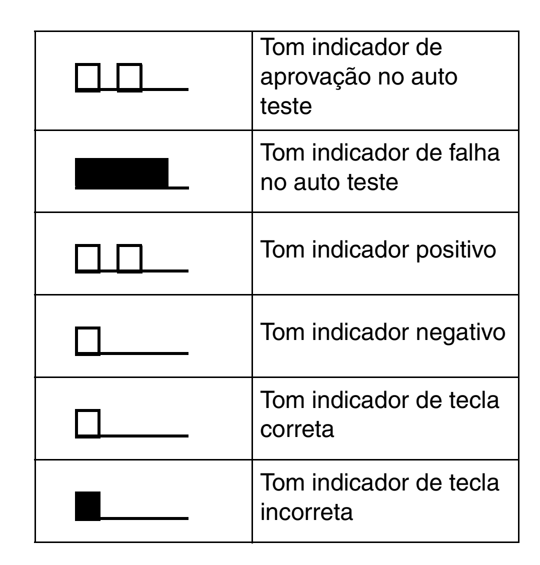
O teclado é utilizado para:

- Discar um número telefônico.
- Digitar informações quando da programação das listas de chamadas.
- Acessar um repetidor.
- Cada tecla pode gerar vários caracteres diferentes. Por exemplo: para introduzir o caractere “C”, pressione três vezes a tecla 2 abc. (Ver a tabela a seguir).

Entrada de caracteres por meio do teclado DTMF

Número de vezes que se deve pressionar o botão					
Botão	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
0	0				
1	1	/	\		
2 abc	A	B	C	2	
3 def	D	E	F	3	
4 ghi	G	H	I	4	
5 jkl	J	K	L	5	
6 mno	M	N	O	6	
7 pqrs	P	Q	R	S	7
8 tuv	T	U	V	8	
9 wxyz	W	X	Y	Z	9
*	*	<	>		
#	#	+	-	_	

TONS INDICADORES



	Tom indicador de aprovação no auto teste
	Tom indicador de falha no auto teste
	Tom indicador positivo
	Tom indicador negativo
	Tom indicador de tecla correta
	Tom indicador de tecla incorreta

Alguns botões programáveis empregam tons para indicar um dos dois modos:

Botões programáveis	Tom indicador positivo	Tom indicador negativo
Rastreamento	**Início**	**Interrupção**
Nível de potência	**Alto**	**Baixo**
Silenciador	**Fechado**	**Normal**
Comunicação direta/via repetidor	**Não se utiliza** repetidor	**Utiliza-se** repetidor
VOX	**Ativado**	**Desativado**
Monitoramento permanente/ silenciador aberto	—	**Ativado**
Canal de memória de resposta no canal predeterminado (1 e 2).	—	**Ativado**
Armazenamento de canal de memória (1 e 2)	—	**Armazenado**
Modo de menu (P2)	—	**Acessado**
Chamada de rádio	—	**Ativada**
Modificação de listas de rastreamento	—	**Ativada**
Discagem rápida	—	**Ativada**
Modo de telefone	—	**Ativado**
Placa opcional	**Ativada**	**Desativada**
Escalert	**Ativado**	**Desativado**

BOTÕES PROGRAMÁVEIS

O rádio possui quatro botões programáveis. A concessionária pode programar estes botões para acesso direto a diferentes funções do rádio.

Solicite à concessionária uma lista completa das funções que podem ser programadas no rádio.

Os botões programáveis são os seguintes:

- Os dois botões laterais (S1 e S2)

- Os dois botões frontais (P1 e P2)

Alguns botões possibilitam acessar até duas funções, dependendo da forma como são pressionados:

- **Pressão breve**: pressiona-se e solta-se rapidamente os botões programáveis.
- **pressão longa**: mantém-se o botão programável pressionado durante ao menos 2,5 segundos.
- **Pressão contínua**: mantém-se pressionado um botão programável durante o tempo necessário para verificar o estado ou para realizar os ajustes.

A tabela mostrada na página 21 traz um resumo das funções programáveis disponíveis e mostra o número da página onde se encontra explicada cada uma delas.

Solicite à concessionária que anote na coluna intitulada "Botões" o nome do botão programável ao lado da respectiva função que se encontra nele programada.

A concessionária ou o programador pode usar as abreviações (S1, S2, P1 ou P2) mostradas na ilustração do rádio que aparece na página 9.

Peça também à concessionária que indique, onde for necessário, a forma com que se deve pressionar cada botão (pressão breve, pressão longa ou pressão contínua).

Funções programáveis

<table>
<tr><th>Função</th><th>Indicador</th><th>Pressão breve</th><th>Pressão prolongada</th><th>Pressão contínua</th><th>Página</th><th>Botão</th></tr>
<tr><td>Indicador de bateria</td><td></td><td>—</td><td>—</td><td>Indica o estado de carga da bateria.</td><td>15</td><td></td></tr>
<tr><td>Modo de menu</td><td>—</td><td colspan="2">O botão P2 permite entrar no modo de menu e selecionar as opções do mesmo. Uma vez estando no modo de menu, ao botão P1 será atribuído automaticamente para realizar a saída do modo de menu.†</td><td>—</td><td>24</td><td>P2</td></tr>
<tr><td>Ajuste de volume</td><td>—</td><td>—</td><td>—</td><td>Emite um tom para ajuste do volume do rádio.</td><td>26</td><td></td></tr>
<tr><td>Monitoramento</td><td></td><td colspan="2">Uma pressão prolongada dá início ao monitoramento. Uma pressão breve interrompe o monitoramento.</td><td>Monitoramento de atividade no canal selecionado.</td><td>26</td><td></td></tr>
<tr><td>Comunicação direta/via repetidor</td><td>|→|</td><td colspan="2">Seleciona alternadamente a operação por meio de repetidor ou a comunicação direta com outro rádio.†</td><td>—</td><td>27</td><td></td></tr>
</table>

† Esta função é ativada OU com uma pressão breve OU com uma pressão prolongada, mas não com ambas.

Funções programáveis (cont.)

Função	Indicador	Pressão breve	Pressão prolongada	Pressão contínua	Página	Botão
Canal de memória de resposta no canal predeterminado (1 e 2)	—	Permite o acesso instantâneo ao canal predeterminado.	—	—	28	
Armazenamento do canal de memória (1 e 2)	—		Armazena o canal atual no canal predeterminado.	—	28	
Transmissão acionada por voz (VOX)	—	Ativa e desativa o modo de funcionamento VOX.†		—	28	
Bloqueio e desbloqueio do teclado	⦰		Alterna o estado do teclado entre bloqueado e desbloqueado.		30	
Chamada de rádio	—	Permite o acesso direto ao menu de chamadas do rádio. †		—	31, 32	
Rastreamento/ exclusão de canal não desejado	↯	Inicia ou interrompe a operação de rastreamento.	Elimina um canal não desejado durante o rastreamento.	—	35, 36	

† Esta função é ativada OU com uma pressão breve OU com uma pressão prolongada, mas não com ambas.

Funções programáveis (cont.)

Função	Indicador	Pressão breve	Pressão prolongada	Pressão contínua	Página	Botão
Modificar lista de rastreamento	—	Inclui, exclui ou prioriza canais.†		—	38	
Telefone		Permite o acesso direto ao modo de telefone.†		—	41, 43	
Discagem rápida		Permite o acesso rápido à lista de telefones com discagem rápida.†		—	43	
Escalert	—	Ativa e desativa o Escalert. †		—	52	
Silenciador	—	Seleciona alternadamente os níveis fechado e normal do silenciador.†		—	57	
Nível de potência	LH	Seleciona alternadamente um dos dois níveis de potência de transmissão: alto ou baixo.†		—	57	
Placa opcional		Ativa ou desativa a placa opcional.†		—	58	
Luzes	—	Ativa e desativa a iluminação da tela do teclado.†		—	58	

† Esta função é ativada OU com uma pressão breve OU com uma pressão prolongada, mas não com ambas.

BOTÕES DE MENU

Botão de menu

Se os dois botões frontais (P1 e P2) tiverem sido programados pela concessionária ou pelo programador, eles podem ser usados juntamente com outras funções programáveis para acessar e selecionar opções do menu (P2); e para sair do modo de menu (P1).

O botão P2 pode ser pré-programado pela concessionária ou pelo programador para permitir o acesso ao modo de menu por meio de uma pressão breve ou com uma pressão prolongada.

Botões de navegação pelo menu



São utilizados para navegar no modo de menu.

Consulte as funções selecionadas do menu no diagrama de navegação pelo menu que está mostrado na parte final deste manual.

Navegação pelo menu

▲ ou ▼ para navegar pelas opções do menu. Se após chegar à última opção o usuário continuar se deslocando, a primeira opção voltará a ser exibida.

Ao se chegar à opção desejada, pressione brevemente o botão P2 para selecionar a referida opção e entrar no submenu correspondente.

▲ ou ▼ para deslocar-se pelas opções do submenu. Pressione brevemente o botão P2 para selecionar a opção.

Saída do menu

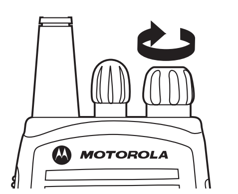
No modo de menu, atribui-se automaticamente ao botão P1 a função de saída completa do menu ao se aplicar uma pressão prolongada, ou a função de sair de um subnível da hierarquia de menus ao se aplicar uma série de pressões breves.

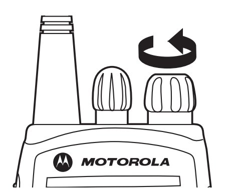
O rádio também sai do modo de menu após ter sido efetuada uma seleção ou após transcorrido um intervalo de “tempo de inatividade” sem que se realize qualquer operação com os botões de navegação.

Uma vez tendo saído do modo de menu, os botões P1 e P2 regressam ao seu estado programável normal.

INSTRUÇÕES INICIAIS

COMO LIGAR E DESLIGAR O RÁDIO





Ligado	Desligado
Gire o botão de **liga/ desliga e de controle de volume** no sentido horário. Quando a seqüência de ligação é concluída corretamente, ouve-se um tom indicador que mostra que a unidade passou no auto teste (□□_____) e o LED indicador pisca na cor verde e os ícones da tela se acendem momentaneamente. Se o rádio não concluir corretamente a seqüência de ligação, será emitido um tom indicador mostrando que o equipamento não passou no auto teste ([redacted]___. Neste caso, será necessário devolver o rádio para sua reprogramação.	Gire o botão de **liga/ desliga e de controle de volume** no sentido anti-horário até ouvir um clique e até que os LEDs indicadores e a tela se apaguem.

AJUSTE DE VOLUME

Gire o botão de **liga/desliga e o controle de volume** no sentido horário para aumentar o volume ou no sentido anti-horário para diminuir o volume.

-ou-

Nota: A concessionária pode reprogramar um dos botões programáveis para ajustar o volume.

1	Mantenha pressionado o botão de **ajuste de volume** (ver página 21). • Será emitido um tom contínuo.
2	Gire o botão de **liga/desliga e de controle de volume** para ajustar o volume conforme desejado.
3	Solte o botão de **controle de volume**.

SELEÇÃO DE UM CANAL DO RÁDIO

O rádio pode sintonizar 64 canais.

Para selecionar um canal, gire o **botão seletor de canais** em qualquer sentido até sintonizar o canal desejado.

RECEBIMENTO

1	Ligue o rádio.
2	Ajuste o volume do rádio (ver página 26).
3	Altere para o canal desejado. • Assegure-se de que o botão **PTT** não esteja pressionado.
4	Ouça para verificar se há atividade no canal. • O LED indicador começará a piscar na cor vermelha quando o rádio estiver recebendo.
5	Para responder, mantenha o rádio na posição vertical afastado cerca de 2,5 a 5 cm da boca. Pressione o botão **PTT** para falar; solte-o para ouvir.

MONITORAMENTO

É importante monitorar o tráfego antes de fazer uma transmissão, para evitar interferência com a comunicação de outra pessoa que esteja também transmitindo.

1	Mantenha pressionado o botão pré-programado de **monitoramento** para verificar se não há tráfego no canal. • Quando não houver atividade no canal, será ouvido um "ruído branco".

2 Uma vez estando livre o tráfego no canal, pressione o botão **PTT** para proceder com a chamada.

Monitoramento permanente

1 Ao se aplicar uma pressão breve sobre o botão pré-programado com a função de **monitoramento** o rádio começará a funcionar no modo de monitoramento permanente.

- Será emitido um tom indicador de tecla correta.

2 Ao se aplicar uma pressão breve sobre o botão de **monitoramento** interrompe-se o modo de monitoramento permanente e o rádio retorna ao modo normal.

TRANSMISSÃO

1 Ligue o rádio.

2 Use o **o botão seletor de canais** para selecionar o canal desejado.

Nota: É importante monitorar o tráfego antes de fazer uma transmissão, para evitar interferência com a comunicação de outra pessoa que esteja também transmitindo.

3 Mantenha o rádio na posição vertical a uma distância de 2,5 a 5 centímetros da boca. Pressione o botão **PTT** para falar.

- O LED indicador ficará na cor vermelha constante enquanto a chamada estiver sendo enviada.

4 Solte o botão **PTT** para ouvir.

MODOS DE REPETIDOR E DE COMUNICAÇÃO DIRETA |→|

O modo de comunicação direta possibilita comunicar-se com outro rádio quando:

- O repetidor não estiver funcionando

-ou-

- Quando o rádio se encontrar fora do alcance do repetidor porém a uma distância que permite comunicar-se diretamente com outro rádio.

Nota: O símbolo **|→|** aparece na tela quando o modo de comunicação direta se encontra selecionado.

Para selecionar o modo de repetidor ou o modo de comunicação direta, proceda da seguinte maneira:

Pressione o botão pré-programado de **comunicação direta/via repetidor** (ver página 21) para alterar entre o modo de repetidor e o modo de comunicação direta.

- ou -

1	P2 para entrar no modo de menu.	
2	▲ *ou* ▼ até	TALKARND
3	P2 para selecionar a configuração atual.	
4	▲ *ou* ▼ até	TALKARND
	- ou - até	REPEATER
5	P2 para selecionar a configuração atual.	

CANAL DE MEMÓRIA DE RESPOSTA NO CANAL PREDETERMINADO (1 E 2)

A função de resposta no canal predeterminado permite o acesso instantâneo a dois de seus canais favoritos com um único toque de botão.

Pressione o botão pré-programado de **canal de memória de resposta no canal predeterminado 1** ou de **canal de memória de resposta no canal predeterminado 2** (ver página 21).

ARMAZENAMENTO DE CANAL DE MEMÓRIA (1 E 2)

A função de armazenamento de canal de memória (1 e 2) permite armazenar um canal para a função de canal de memória de resposta no canal predeterminado.

Use o **botão seletor de canais** para selecionar o canal desejado. Pressione o botão pré-programado de **canal de memória de armazenamento 1**ou de **canal de memória de armazenamento 2** para armazenar este canal (ver página 21).

FUNCIONAMENTO NO MODO VOX

Quando se deseja operar o rádio no modo de mãos livres, a transmissão poderá ser feita usando a função VOX, por meio da qual basta falar através de acessório que esteja conectado ao rádio.

Conexão de um fone de ouvido VOX

1	Desligue o rádio.
2	Conecte o acessório VOX do rádio e ligue o rádio em seguida.

Ativação e desativação do modo VOX

Para ativar ou desativar o funcionamento no modo VOX, pressione o botão pré-programado com a função **VOX** (ver página 22).

Nota: Ao se pressionar o botão **PTT** o modo VOX é desativado.

- ou -

O usuário poderá selecionar os canais nos quais deseja ativar ou desativar o modo VOX, conforme a pré-programação realizada pela concessionária ou pelo programador.

1	Selecione um canal que tenha sido programado pela concessionária para ativar a função VOX. **Nota:** Ao se pressionar o botão **PTT** o modo VOX é desativado.
2	Selecione um canal que não tenha sido pré-programado pela concessionária para desativar a função VOX.

ATIVAÇÃO E DESATIVAÇÃO DO TOM LOCAL DO FONE DE OUVIDO

A concessionária pode programar o rádio para que o usuário ouça sua própria voz através do fone de ouvido ao falar.

Fone de ouvido VOX

1	Para ativar o efeito local do fone de ouvido, desligue o rádio
2	Conecte o acessório do tipo fone de ouvido VOX ao rádio.
3	Ligue o rádio. Durante a transmissão, o usuário ouvirá sua própria voz através do fone de ouvido enquanto fala.
4	Para desativar o efeito local do fone de ouvido, desligue e em seguida ligue outra vez o rádio.

Fone de ouvido não VOX com PTT em linha.

1	Para ativar o efeito local do fone de ouvido, desligue o rádio.
2	Conecte o acessório não VOX ao rádio.
3	Mantenha pressionado o botão PTT em linha no fone de ouvido.

4	Ligue o rádio e solte o PTT uma vez tendo o rádio concluído a seqüência de ligação. Durante a transmissão, o usuário poderá ouvir a própria voz através do fone de ouvido ao falar.
5	Para desativar o efeito local do fone de ouvido, desligue e religue o rádio.

BLOQUEIO E DESBLOQUEIO DO TECLADO

Para bloquear ou desbloquear o teclado, aplique uma pressão prolongada ao botão pré-programado de **bloqueio e desbloqueio do teclado** (ver página 22).

Nota: O símbolo será exibido na tela quando o teclado estiver ativado.

PROGRAMAÇÃO DE CÓDIGOS PL/ DPL

Use esta função para modificar os códigos de linha privativa e linha privativa digital do canal selecionado.

1	P2 para entrar no modo de menu.	
2	▲ *ou* ▼ até	EDIT PL
3	P2 para selecionar	EDIT PL
4	▲ *ou* ▼ até	RX XXX.X
	- o - até	TX XXX.X
5	P2 para selecionar o ajuste atual.	
6	▲ *ou* ▼ para se deslocar através dos códigos DPL ou das freqüências TPL padrão. *- ou -* Digite uma freqüência TPL de 4 dígitos (padrão ou não padrão) ou o código octal DPL de 3 dígitos (somente números de 0 a 7) através do microfone com teclado DTMF.	
7	P2 para confirmar a seleção.	
8	P1 até sair do modo de menu.	

CHAMADAS DE RÁDIO

INIBIÇÃO SELETIVA DO RÁDIO

O rádio está equipado com uma função de segurança que o desativa temporariamente ao receber da estação de base um sinal de inibição.

Esta função é usada geralmente para desativar o rádio nas seguintes situações:

- Em casos de roubo
- Por razões de controle do sistema

Quando o rádio é colocado fora de serviço pela estação de base, todos os seus controles ficam desativados, exceto o botão de **liga/ desliga e de ajuste de volume**. A mensagem INHIBIT (rádio inibido) será mostrada na tela.

RECEBIMENTO DE UMA CHAMADA SELETIVA ♪

Ao receber uma chamada seletiva:

- Será exibido na tela ♪ bem como o nome ou identificação pré-programada do rádio que está chamando.
- O LED indicador amarelo irá piscar, se houver sido programado pela concessionária ou pelo programador.
- Serão ouvidos dois tons agudos.

1 Para enviar a notificação de recebimento de chamada, pressione e solte o botão **PTT**.

2 Mantenha pressionado o botão **PTT** para falar. Solte-o para ouvir.

ENVIO DE UMA CHAMADA SELETIVA

O usuário poderá enviar uma chamada seletiva para um determinado rádio ou para um grupo de rádios conforme tiver sido programado o rádio pela concessionária ou pelo programador.

Pressione o botão pré-programado de **Chamada de rádio** (ver página 22), e continue conforme a etapa 4.

- ou -

1	(P2) para entrar no modo de menu	
2	▲ *ou* ▼ até	RAD CALL
3	(P2) para selecionar	RAD CALL
4	▲ *ou* ▼ até	SEL CALL
5	(P2) para selecionar	SEL CALL
6	▲ *ou* ▼ para localizar a identificação desejada na lista de chamadas de radio. *- ou -* Introduza um dígito DTMF válido (0-9) para se deslocar até esta posição na lista.	
7	Pressione o botão **PTT** para enviar a chamada.	
8	Mantenha pressionado o botão **PTT** para falar. Solte-o para ouvir.	
9	Uma vez concluída a chamada, (P1) até sair do modo de menu.	

RECEBIMENTO DE UM ALERTA DE CHAMADA ♪

Ao receber um alerta de chamada (Call Alert™):

- Será exibido na tela ♪ bem como o nome ou identificação pré-programada do rádio que está chamando.
- O LED indicador amarelo irá piscar, se houver sido programado pela concessionária ou pelo programador.
- Serão ouvidos dois tons agudos.

Para enviar a notificação de recebimento de chamada, pressione e solte o botão **PTT**; para cancelar o alerta de chamada, pressione qualquer outra tecla.

ENVIO DE UM ALERTA DE CHAMADA

O usuário pode enviar um aviso a outra pessoa por meio de um alerta de chamada.

Pressione o botão pré-programado de **chamada de rádio** (ver página 22) e continue conforme a etapa 4.

- ou -

1	(P2) para entrar no modo de menu	
2	▲ *ou* ▼ até	RAD CALL
3	(P2) para selecionar	RAD CALL
4	▲ *ou* ▼ até	CALL ALT
5	(P2) para selecionar	CALL ALT
6	▲ *ou* ▼ para localizar a identificação desejada na lista de chamadas de rádio. *- ou -* Entre com um dígito DTMF válido (0-9) para se deslocar até esta posição da lista.	
7	Pressione o botão **PTT** para enviar o alerta de chamada.	
8	Uma vez enviado o alerta de chamada, (P1) até sair do modo de menu.	

ACESSO AO REPETIDOR

Use esta função para enviar tons DTMF ao repetidor.

1	Mantenha pressionado o botão **PTT** e entre com o código de acesso usando o teclado DTMF.
2	Pressione e solte os botões DTMF solicitados.
3	Solte o botão **PTT**.

Notas:

RASTREAMENTO

O rádio está equipado com a função de rastreamento, a qual permite monitorar vários canais em busca de atividade de voz. Ao detectar atividade em um canal, o rádio se detém no referido canal.

A concessionária ou o programador atribuem as listas de rastreamento para cada canal. O rádio muda automaticamente para o canal da lista de rastreamento onde detectar uma atividade. O usuário pode modificar estas listas através do menu do rádio (ver página 38).

- O LED indicador verde irá piscar enquanto estiver no modo de rastreamento; e deixará de piscar quando o rádio mudar para um canal ativo.
- O símbolo será exibido na tela quando o rádio estiver no modo de rastreamento.

O rádio conta com dois tipos de rastreamento:

- Rastreamento do sistema
- Rastreamento automático

INTERCOMUNICADOR

A função de intercomunicador permite responder a uma transmissão durante o rastreamento. Se for detectada uma transmissão em um canal durante o rastreamento, o rádio se detém neste canal durante o tempo pré-programado após ter cessado a atividade no referido canal. Este tempo é denominado “tempo de desconexão de rastreamento”. Durante este tempo de desconexão de rastreamento, o usuário poderá responder pressionando o botão **PTT**.

Nota: O LED indicador de rastreamento deixará de piscar durante o tempo de espera. Se o botão **PTT** não for pressionado durante o intervalo de tempo pré-programado para a desconexão de rastreamento, o rádio retornará ao rastreamento de canais.

INÍCIO DO RASTREAMENTO DO SISTEMA

Pressione o botão pré-programado de **rastreamento** para dar início ao rastreamento (ver página 22).

RASTREAMENTO

- ou -

1	Selecione um canal que contenha uma lista de rastreamento.	
2	(P2) para entrar no modo de menu.	
3	▲ *ou* ▼ até	SYS SCAN
4	(P2) para selecionar Será exibida na tela o estado atual do rastreamento.	SYS SCAN
5	▲ *ou* ▼ até	SCAN ON
6	(P2) para selecionar a configuração atual.	

INTERRUPÇÃO DO RASTREAMENTO DO SISTEMA

Pressione o botão pré-programado de **rastreamento** para cessar o rastreamento do sistema (Ver página 22).

- ou -

1	(P2) para entrar no modo de menu.	
2	▲ *ou* ▼ até	SYS SCAN
3	(P2) para selecionar Será exibida na tela o estado atual do rastreamento.	SYS SCAN
4	▲ *ou* ▼ até	SCAN OFF
5	(P2) para selecionar a configuração atual. • Será exibido na tela o símbolo Z̶.	

Nota: A concessionária ou o programador podem pré-programar o rádio para que, ao sair do rastreamento do sistema, o rádio retorne automaticamente para o último canal de rastreamento que esteve em atividade ou retornar automaticamente ao canal de onde iniciou o rastreamento.

INICIO DO RASTREAMENTO AUTOMÁTICO Z̶

O rastreamento automático tem início automaticamente uma vez tendo sido selecionado um canal que tenha ativado o rastreamento automático.

Selecione um canal que tenha sido pré-programado para rastreamento automático pela concessionária ou pelo programador.

INTERRUPÇÃO DO RASTREAMENTO AUTOMÁTICO

Selecione um canal que não tenha sido pré-programado para rastreamento automático pela concessionária ou pelo programador.

- Será exibido na tela o símbolo Z .

EXCLUSÃO DE UM CANAL INCONVENIENTE

Nota: A concessionária ou o programador deverão pré-programar um botão para acessar esta função (ver página 22).

Se um determinado canal recebe continuamente chamadas não desejadas ou ruído (geralmente chamado "canal inconveniente"), pode-se eliminá-lo temporariamente da lista de rastreamento:

1 Enquanto o rádio se encontrar em um canal inconveniente, pressione o botão pré-programado **exclusão de canal inconveniente** até ouvir um tom.

2 Libere o botão de **exclusão de canal inconveniente**. O canal inconveniente será excluído.

Nota: O usuário não poderá excluir temporariamente o canal pré-programado pela concessionária ou pelo programador como canal de rastreamento designado, nem tampouco um canal prioritário ou o último canal da lista de rastreamento.

Reincorporação de canais à lista de rastreamento

1 Desligue o rádio. Ao ligar o rádio novamente, os canais inconvenientes que tenham sido excluídos serão reincorporados novamente à lista de rastreamento.

- ou -

1 Pressione o botão de **rastreamento** para cessar o rastreamento.

RASTREAMENTO

2 Pressione novamente o botão pré-programado de **rastreamento** para reiniciar o rastreamento. Os canais inconvenientes excluídos serão reincorporados à lista de rastreamento.

- ou -

1 Selecione um canal que **não** tenha sido pré-programado para rastreamento automático pela concessionária ou pelo programador. Uma vez tendo retornado ao canal original, os canais inconvenientes excluídos são reincorporados à lista de rastreamento.

MODIFICAÇÃO DE UMA LISTA DE RASTREAMENTO

O rádio pode suportar até 16 listas de rastreamento. Cada lista de rastreamento pode conter até 16 canais. Um mesmo canal pode ser incluído em várias listas de rastreamento, e a mesma lista de rastreamento pode ser atribuída a vários canais. A concessionária ou o programador atribuem as listas de rastreamento para cada canal. Ao se modificar uma lista de rastreamento, pode-se incluir, excluir ou priorizar os canais.

Nota: O rádio não pode receber chamadas enquanto o usuário estiver modificando uma lista de rastreamento.

INCLUSÃO E EXCLUSÃO DE CANAIS

1	Selecione um canal que contenha uma lista de rastreamento que se deseja modificar.	
2	P2 para entrar no modo de menu.	
3	▲ *ou* ▼ até	PROG LST
4	P2 para selecionar	PROG LST
5	▲ *ou* ▼ até	SCAN LST
	Nota: Existe uma lista de rastreamento disponível por canal.	
6	P2 para selecionar	SCAN LST
7	▲ *ou* ▼ até	ADD ITEM
	- ou - até	DELETE

RASTREAMENTO

8 (P2) para selecionar a configuração atual.

9 (▲) *ou* (▼) até visualizar o canal que deseja incluir ou eliminar.

10 (P2) para confirmar a seleção.

11 Se um canal for incluído,

surgirá na tela: ADDED

- ou -

Se um canal tiver sido excluído,

surgirá na tela: DELETE

12 (P2) para confirmar a exclusão.

surgirá na tela: DELETED

13 (P1) para retornar ao ADD ITEM

- ou - DELETE

14 (P1) até sair do modo de menu.

PRIORIZAÇÃO DE UM CANAL NA LISTA DE RASTREAMENTO

Às vezes pode ser necessário verificar a atividade em um ou dois canais com mais freqüência do que em outros. Para tanto, o usuário poderá priorizar estes canais:

Canal prioritário	Seqüência de rastreamento
Nenhum especificado	Ch1➠Ch2➠Ch3➠ Ch4➠...Ch1
Canal **2** (prioridade 1)	Ch**2**➠Ch1➠Ch**2**➠Ch3➠ Ch**2**➠Ch4➠Ch**2**➠...Ch1
Canal **2** (prioridade 1) e canal **8** (prioridade 2)	Ch**2**➠Ch1➠Ch**8**➠Ch3➠ Ch**2**➠Ch4➠Ch**8**➠...Ch1

Nota: Se o usuário estiver recebendo em um canal não prioritário e for detectada uma atividade em um canal prioritário, o rádio altera automaticamente para este

canal prioritário e indica a atividade por meio de um tom breve.

Configuração de canais prioritários

Nota: Não se pode atribuir a mesma prioridade a dois canais diferentes.

1	(P2) para entrar no modo de menu.	
2	▲ *ou* ▼ até	PROG LST
3	(P2) para selecionar	PROG LST
4	▲ *ou* ▼ até	SCAN LST
5	(P2) para selecionar	SCAN LST
6	▲ *ou* ▼ até	EDIT PRI
7	(P2) para selecionar	EDIT PRI
8	▲ *ou* ▼ até	PRI #1
	- *ou* - até	PRI #2
9	(P2) para selecionar o nível de prioridade desejado. Será exibido na tela o canal prioritário atual.	
10	▲ *ou* ▼ até visualizar o canal que deseja priorizar.	
	- *ou* - até para selecionar o canal atualmente selecionado no rádio.	SELECTED
	- *o* - até para remover a prioridade ao canal atualmente selecionado no rádio.	DISABLED
11	(P2) para priorizar esse canal.	
	surgirá na tela:	SAVED
12	(P1) para retornar ao	EDIT PRI
13	(P1) até sair do modo de menu.	

RASTREAMENTO

TELEFONE

O rádio permite realizar e receber chamadas telefônicas através de um repetidor (sujeito à disponibilidade de linhas telefônicas). O usuário pode modificar a lista de telefones por meio do menu do rádio (ver página 44).

- Será exibido na tela ◑ quando o rádio estiver no modo de telefone.

ACESSO AO REPETIDOR

A concessionária ou o programador podem reprogramar o rádio em uma entre três maneiras para permitir a entrada do código de acesso/desacesso ao repetidor.

Automático imediato: o rádio transmite automaticamente o código de acesso/desacesso ao entrar no modo de telefone ou ao desconectar uma chamada telefônica. O rádio emite uma série de tons audíveis e exibe na tela o código de acesso/desacesso para indicar que está enviando automaticamente o referido código.

Automático com retardo: o rádio transmite o código de acesso ao se pressionar o botão **PTT**. O código de desacesso é enviado automaticamente ao se sair do modo de telefone.

Manual: Entre com o código de acesso/desacesso usando o microfone com teclado DTMF.

RECEBIMENTO DE UMA CHAMADA TELEFÔNICA ◑

Ao receber uma chamada telefônica o rádio emite um tom de chamada para que o usuário possa responder a chamada.

Pressione o botão pré-programado de **telefone** (ver página 23) e prossiga diretamente conforme a etapa 6.

- ou -

1	Selecione um canal que tenha sido pré-programado para o modo de telefone.	
2	(P2) para entrar no modo de menu.	
3	▲ *ou* ▼ até	
4	(P2) para selecionar	

Nota: Surgirá na tela ⦿.

5 Entre com o código de acesso ao repetidor, se for necessário (ver página 41).

6 Mantenha pressionado o botão **PTT** para falar. Mantenha o rádio na posição vertical, com o microfone a uma distância de 2,5 a 5 centímetros (uma a duas polegadas) da boca. Solte o botão **PTT** quando seu interlocutor desejar falar (ambos os usuários deverão se revezar para falar).

7 Desconecte a chamada telefônica uma vez concluída a conversação.

DESCONEXÃO DE CHAMADA TELEFÔNICA

1 Para desconectar uma chamada telefônica, proceda de uma das seguintes maneiras:

Se o rádio tiver sido programado com a modalidade de entrada de código **automática imediata** ou **automática com retardo**, prossiga conforme a etapa 2.

- ou -

Entre com o código de desacesso usando o teclado DTMF e pressione o botão **PTT**.

2 Para sair do modo de telefone:

Pressione o botão pré-programado de **telefone** (ver página 23).

- ou -

Mantenha pressionado Ⓟ1 para desconectar a chamada.

Nota: ⦿ irá desaparecer da tela.

REALIZAÇÃO DE UMA CHAMADA TELEFÔNICA

Nota: Somente serão exibidos os 8 primeiros dígitos do número de telefone na tela do rádio.

Pressione o botão pré-programado de **telefone** (ver página 19) e prossiga diretamente conforme a etapa 6.

- ou -

1	Selecione um canal que tenha sido pré-programado para o modo de telefone.	
2	(P2) para entrar no modo de menu.	
3	▲ *ou* ▼ até	PHONE
4	(P2) para selecionar	PHONE
5	Entre com o código de acesso ao repetidor, se for necessário (ver página 41).	

6 Quando ouvir o tom de discagem:

Entre com o número de telefone usando o microfone com teclado.	XXXXXXX
- ou -	
▲ *ou* ▼ para selecionar um número da lista de telefones.	XXXXXXXX

- ou -

a. Pressione e solte o botão pré-programado de **discagem rápida**.

b. Pressione a tecla (0 a 9) correspondente ao número que deseja chamar.

Nota: Para discar novamente para o último número chamado (quando não se utiliza discagem rápida), pressione e solte o botão **PTT** imediatamente após enviar o código de acesso. O rádio enviará o último número discado.

- ou -

Caso o código de acesso tenha sido digitado através do teclado DTMF, pressione [botão para cima] uma vez para ter acesso ao último número discado; em seguida, pressione e solte o botão **PTT**.

7	Pressione e solte o botão **PTT** se for necessário para o rádio.
8	Quando a pessoa chamada responder, mantenha pressionado o botão **PTT** para falar. Mantenha o rádio na posição vertical, com o microfone a uma distância de 2,5 a 5 centímetros (uma a duas polegadas) da boca. Solte o botão **PTT** quando seu interlocutor desejar falar (ambos os usuários deverão se revezar para falar).
9	Desconecte a chamada telefônica uma vez concluída a conversação (ver página 42).

MODIFICAÇÃO DA LISTA DE TELEFONES

A lista telefônica do rádio contém uma capacidade máxima de 25 números de telefone. O usuário pode modificar a lista telefônica de três maneiras distintas através do menu do rádio:

- Para incluir um número
- Para excluir um número
- Para alterar um número já existente

Para incluir um número

1	P2 para entrar no modo de menu.	
2	[cima] *ou* [baixo] até	PROG LST
3	P2 para selecionar	PROG LST
4	[cima] *ou* [baixo] até	PHN LST
5	P2 para selecionar	PHN LST
6	[cima] *ou* [baixo] até	ADD ITEM
7	P2 para selecionar,	ADD ITEM
	surgirá na tela:	NAME
8	Use o com teclado DTMF para digitar o nome (ver Entrada de caracteres por meio do teclado DTMF na página 18).	

9	(P2) para armazenar o nome,	
	surgirá na tela:	NUMBER
10	Use o teclado DTMF para digitar o número de telefone. Pode-se também incluir um indicador de pausa (pressione (#) três vezes até que o caracter "#" que apareça na tela altere para o símbolo "-").	
11	(P2) para armazenar o número telefônico.	
	surgirá na tela:	LOC XX
12	(▲) *ou* (▼) até visualizar na lista a posição onde se deseja armazenar o número telefônico.	
13	(P2) para armazenar o número telefônico.	
	surgirá na tela:	SAVED
14	(P1) para retornar ao *- ou -* (P1) até sair do modo de menu.	ADD ITEM

Para excluir um número

1	(P2) para entrar no modo de menu.	
2	(▲) *ou* (▼) até	PROG LST
3	(P2) para selecionar	PROG LST
4	(▲) *ou* (▼) até	PHN LST
5	(P2) para selecionar	PHN LST
6	(▲) *ou* (▼) até	DELETE
7	(P2) para selecionar	DELETE
8	(▲) *ou* (▼) até visualizar o número que deseja excluir.	
9	(P2) para selecionar o número.	
	surgirá na tela:	DELETE
10	(P2) outra vez para confirmar a exclusão,	
	surgirá na tela:	DELETED
11	(P1) para retornar ao *- ou -*	DELETE

P1 até sair do modo de menu.

Para alterar um número

1	P2 para entrar no modo de menu.	
2	▲ *ou* ▼ até	PROG LST
3	P2 para selecionar	PROG LST
4	▲ *ou* ▼ até	PHN LST
5	P2 para selecionar	PHN LST
6	▲ *ou* ▼ até	EDIT
7	P2 para selecionar	EDIT
8	▲ *ou* ▼ até visualizar o número que deseja modificar.	
9	P2 para selecionar o número.	
10	▲ *ou* ▼ até (para modificar o nome),	NAME
	- ou - até (para modificar o número telefônico),	NUMBER
	- ou - até (para modificar a posição na lista telefônica).	LOC
11	P2 para confirmar a seleção.	
12	Use o teclado DTMF para digitar o número (ver Entrada de caracteres por meio do teclado DTMF a página 18). *- ou -* ▲ *ou* ▼ até visualizar a localização onde deseja armazenar o número telefônico.	
13	P2 para armazenar a informação. surgirá na tela:	SAVED
14	P1 para retornar ao *- ou -* P1 até sair do modo de menu.	EDIT

Para modificar códigos de acesso/ desacesso

O usuário pode modificar o código de acesso/ desacesso usado para conectar ou desconectar o rádio de um repetidor.

1	(P2) para entrar no modo de menu.	
2	▲ *ou* ▼ até	PROG LST
3	(P2) para selecionar	PROG LST
4	▲ *ou* ▼ até	PHN LST
5	(P2) para selecionar	PHN LST
6	▲ *ou* ▼ até	EDIT CODE
7	(P2) para selecionar	EDIT CODE
8	▲ *ou* ▼ até	ACCESS
	- *ou* - até	DEACCESS
9	(P2) para selecionar a configuração atual.	
10	Entre com o número usando o teclado DTMF.	
11	(P2) para selecionar o número.	
	surgirá na tela:	SAVED
12	▲ *ou* ▼ para modificar outro código.	
13	(P1) até sair do modo de menu.	

Notas:

PREFERÊNCIAS DE TONS

O usuário pode usar o menu do rádio para ter acesso aos parâmetros ajustáveis pelo usuário e personalizar os tons emitidos pelo rádio.

1. (P2) para entrar no modo de menu.
2. ▲ *ou* ▼ até TONES
3. (P2) para selecionar 

4. ▲ *ou* ▼ até visualizar a função que deseja alterar (ver a tabela na página 50).
5. (P2) para selecionar a função. A configuração atual da função será mostrada.
6. ▲ *ou* ▼ para visualizar a lista de configurações disponíveis.
7. (P2) para selecionar a configuração desejada.
8. (P1) até sair do modo de menu.

Configurações de tons

Função	O que faz	Configurações
TONE	Ativa e desativa todos os tons de alerta	ON OFF
KPD TONE	Ativa e desativa os tons do teclado	ON OFF
TONE TAG	Atribui um tom específico à recepção de um determinado tipo de chamada de rádio.	STANDARD ALERT 1-6
ESCALERT	Aumenta o volume dos tons de alarme quando uma chamada de rádio não é respondida.	ON OFF

ATIVAÇÃO E DESATIVAÇÃO DE TONS

O usuário pode programar o rádio para ativar ou desativar todos os tons de alerta.

1	(P2) para entrar no modo de menu.	
2	▲ *ou* ▼ até	TONES
3	(P2) para selecionar	TONES
4	▲ *ou* ▼ até	TONE
5	(P2) para selecionar	TONE
6	▲ *ou* ▼ até	ON
	- *ou* - até	OFF
7	(P2) para selecionar a configuração desejada,	

ATIVAÇÃO E DESATIVAÇÃO DE TONS DO TECLADO

O usuário pode programar o rádio para ativar ou desativar todos os tons do teclado.

Nota: Os tons dos botões programáveis (P1) e (P2), e dos botões laterais 1 e 2 não podem ser desativados.

1	(P2) para entrar no modo de menu.	
2	▲ *ou* ▼ até	TONES
3	(P2) para selecionar	TONES
4	▲ *ou* ▼ até	KPD TONE
5	(P2) para selecionar	KPD TONE
6	▲ *ou* ▼ até	ON
	- *ou* - até	OFF
7	(P2) para selecionar a configuração desejada.	

PREFERÊNCIAS DE TONS

IDENTIFICAÇÃO DE UMA CHAMADA POR TONS

O usuário poderá programar o rádio para que o mesmo emita um tom de alerta determinado quando receber uma chamada seletiva ou um alerta de chamada (identificação de chamadas por tons).

Nota: Existem sete tons de alerta disponíveis que podem ser selecionados na lista.

1	P2 para entrar no modo de menu.	
2	▲ *ou* ▼ até	TONES
3	P2 para selecionar	TONES
4	▲ *ou* ▼ até	TONE TAG
5	P2 para selecionar	TONE TAG
6	▲ *ou* ▼ até	CALL ALT
	- *ou* - até	SEL CALL
7	P2 para selecionar a configuração desejada,	
8	▲ *ou* ▼ até visualizar e ouvir o tom que deseja utilizar com este tipo de chamada.	
9	P2 para selecionar a configuração desejada, surgirá na tela:	TONE SET
10	P1 para retornar ao	TONE TAG
11	P1 até sair do modo de menu.	

ESCALERT

O usuário pode programar o rádio para que aumente o volume dos tons de alarme quando uma chamada de rádio não for respondida.

Pressione o botão pré-programado de **Escalert** (Consulte a página 23) e prossiga conforme a etapa 5.

- ou -

1	P2 para entrar no modo de menu.	
2	▲ *ou* ▼ até	TONES
3	P2 para selecionar	TONES

4	▲ *ou* ▼ até	ESCALERT
5	(P2) para selecionar	ESCALERT
6	▲ *ou* ▼ até	ON
	- *ou* - até	OFF
7	(P2) para selecionar a configuração desejada.	

PREFERÊNCIAS DE TONS

Notas:

PARÂMETROS PERSONALIZÁVEIS

O usuário pode usar o menu do rádio para ter acesso aos parâmetros ajustáveis pelo usuário e personalizar algumas das funções do rádio.

1	Ⓟ2 para entrar no modo de menu.	
2	▲ *ou* ▼ até	UTILITY
3	Ⓟ2 para selecionar	UTILITY
4	▲ *ou* ▼ até visualizar a função que deseja alterar (ver a tabela na página 56).	
5	Ⓟ2 para selecionar a função. A configuração atual será mostrada.	
6	▲ *ou* ▼ para visualizar as configurações disponíveis.	
7	Ⓟ2 para selecionar a configuração desejada.	

Funções utilitárias

Função	O que faz	Configurações
SQUELCH	Altera a configuração do silenciador do rádio, configurando como normal ou fechado.	TIGHT NORMAL
PWR LVL	Altera a potência do rádio entre os níveis alto e baixo.	HIGH LOW
OPT BRD	Ativa ou desativa uma placa opcional.	ON OFF
LIGHT	Ativa e desativa a iluminação da tela e do teclado do rádio.	ON OFF
SOFTWARE	Será exibido na tela o número de versão do software do rádio.	XX'XX'XX

PARÂMETROS PERSONALIZÁVEIS

AJUSTE DO NÍVEL DO SILENCIADOR

Utilize esta função para filtrar chamadas inconvenientes (não desejadas) e/ou ruído de fundo. Contudo, ao se fechar o silenciador, pode-se também filtrar chamadas provenientes de locais muito distantes. Neste caso é mais conveniente utilizar o silenciador normal.

Pressione o botão pré-programado do **silenciador** (ver página 23) para alternar entre silenciador fechado e silenciador normal.

- ou -

1	(P2) para entrar no modo de menu.	
2	▲ *ou* ▼ até	UTILITY
3	(P2) para selecionar	UTILITY
4	▲ *ou* ▼ até	SQUELCH
5	(P2) para selecionar	SQUELCH
6	▲ *ou* ▼ até	NORMAL
	- ou - até	TIGHT
7	(P2) para selecionar a configuração atual.	

AJUSTE DO NÍVEL DE POTÊNCIA LH

Cada canal de rádio possui um nível de potência de transmissão predefinido, o qual pode ser alterado.

- Use *alta potência* (H) para comunicar-se com rádios que estejam mais distantes.
- *Baixa potência* (L) utilizada para conservar a bateria.

Nota: Será exibido na tela o símbolo L ou H quando o nível de potência alto ou baixo estiver selecionado.

Para fixar o nível de potência, pressione o botão pré-programado de **nível de potência** (ver página 23) para alternar entre os níveis de potência alto e baixo.

- ou -

1	P2 para entrar no modo de menu.	
2	▲ *ou* ▼ até	UTILITY
3	P2 para selecionar	UTILITY
4	▲ *ou* ▼ até	PWR LVL
5	P2 para selecionar	PWR LVL
6	▲ *ou* ▼ até	HIGH
	- ou - até	LOW
7	P2 para selecionar a configuração atual.	

ATIVAÇÃO E DESATIVAÇÃO DA PLACA OPCIONAL

Use esta função para ativar e desativar uma placa opcional.

- O símbolo será exibido na tela quando a função de placa opcional estiver ativada.

Pressione o botão pré-programado da **placa opcional** (ver página 23) para alternar entre a ativação e a desativação da placa opcional.

- ou -

1	P2 para entrar no modo de menu.	
2	▲ *ou* ▼ até	UTILITY
3	P2 para selecionar	UTILITY
4	▲ *ou* ▼ até	OPT BRD
5	P2 para selecionar	OPT BRD
6	▲ *ou* ▼ até	ON
	- ou - até	OFF
7	P2 para selecionar a configuração atual.	

AJUSTE DA ILUMINAÇÃO

Use esta função para ativar e desativar a iluminação do teclado e da tela do rádio.

1	P2 para entrar no modo de menu.

2	▲ *ou* ▼ até	UTILITY
3	P2 para selecionar	UTILITY
4	▲ *ou* ▼ até	LIGHT
5	P2 para selecionar	LIGHT
6	▲ *ou* ▼ até	ON
	- *ou* - até	OFF
7	P2 para selecionar a configuração atual.	

EXIBIÇÃO NA TELA DO NÚMERO DA VERSÃO DO SOFTWARE

Use esta função para determinar a versão atual do software do rádio.

1	P2 para entrar no modo de menu.	
2	▲ *ou* ▼ até	UTILITY
3	P2 para selecionar	UTILITY
4	▲ *ou* ▼ até	SOFTWARE
5	P2 para visualizar a versão do software.	
6	P1 até sair do modo de menu.	

Notas:

GARANTIA

GARANTIA LIMITADA
PRODUTOS DE COMUNICAÇÕES MOTOROLA

I. COBERTURA E DURAÇÃO DESTA GARANTIA:

MOTOROLA, INC. A ("MOTOROLA") garante os produtos de comunicação fabricados pela MOTOROLA que são mostrados na lista a seguir (o “Produto”) contra defeitos de materiais e de fabricação, sob condições normais de uso e serviço, durante o período de tempo indicado a seguir contado a partir da data de compra:

Unidades portáteis EP450	Dois (2) anos
Acessórios do produto	Um (1) ano

A Motorola poderá, a seu critério, durante o período de garantia, efetuar gratuitamente reparos no produto (com peças novas ou recondicionadas), substituí-lo (por um produto novo ou recondicionado), ou reembolsar o preço de compra do produto que esteja com defeito, sempre e quando o produto for devolvido em conformidade com os termos e condições desta garantia. As placas ou demais peças substituídas estarão cobertas pela garantia pelo tempo remanescente do período de garantia original aplicável. Todas as peças substituídas do produto passarão a ser propriedade da MOTOROLA.

A MOTOROLA estende esta garantia expressa e limitada somente ao comprador usuário original, sendo que tal garantia não poderá ser cedida nem transferida a terceiros. O presente texto constitui a totalidade da garantia do Produto fabricado pela MOTOROLA. A MOTOROLA não assumirá obrigação nem responsabilidade alguma por acréscimos e alterações feitas a esta garantia, exceto se as mesmas forem efetuadas por escrito e reconhecidas por um funcionário autorizado da MOTOROLA. A MOTOROLA não garante a instalação, manutenção ou serviço do Produto, exceto se tal for estipulado mediante acordo por escrito em separado entre a MOTOROLA e o comprador usuário original.

A MOTOROLA não será de modo algum responsável por equipamentos auxiliares conectados ou usados em conjunto com o produto e que não tenham sido fornecidos pela MOTOROLA. Tampouco será responsável pelo

funcionamento do Produto com os referidos equipamentos auxiliares, estando estes últimos expressamente excluídos desta garantia. Devido ao fato de que cada sistema onde se utiliza o produto possuir suas características próprias, a MOTOROLA nega toda responsabilidade relacionada com o alcance, cobertura ou funcionamento geral do sistema sob esta garantia.

II. DISPOSIÇÕES GERAIS:

Esta garantia estabelece o alcance das responsabilidades da MOTOROLA em relação ao Produto. O único recurso procedente será, a critério da MOTOROLA, o de efetuar o reparo ou a substituição do Produto, ou a devolução do valor de compra. ESTA GARANTIA SUBSTITUI TODAS AS DEMAIS GARANTIAS EXPRESSAS. AS GARANTIAS IMPLÍCITAS, QUE INCLUEM MAS NÃO SE LIMITAM A, GARANTIAS IMPLÍCITAS DE COMERCIALIZAÇÃO E DE ADEQUAÇÃO A UMA FINALIDADE ESPECÍFICA, ESTÃO LIMITADAS À VIGÊNCIA DESTA GARANTIA. EM NENHUM CASO A MOTOROLA SERÁ RESPONSÁVEL POR DANOS E PREJUÍZOS CUJO VALOR EXCEDA O PREÇO DE COMPRA DO PRODUTO, NEM TAMPOUCO POR PERDA DE USO, PERDA DE TEMPO, INCONVENIENTES, INTERRUPÇÃO DA ATIVIDADE COMERCIAL, LUCRO CESSANTE OU PERDA DE RECEITAS OU OUTROS DANOS E PREJUÍZOS INCIDENTAIS, ESPECIAIS OU INDIRETOS DECORRENTES DO USO OU DA IMPOSSIBILIDADE DE SE UTILIZAR O REFERIDO PRODUTO, NA MEDIDA EM QUE SE PODE NEGAR DE ACORDO COM A LEI.

III. DIREITOS GARANTIDOS POR LEIS ESTADUAIS:

EM ALGUNS PAÍSES, ESTADOS OU PROVÍNCIAS, NÃO SE PERMITE A EXCLUSÃO OU LIMITAÇÃO DOS DANOS E PREJUÍZOS INCIDENTAIS OU INDIRETOS, OU LIMITAÇÕES À DURAÇÃO DA GARANTIA IMPLÍCITA E, CONSEQUENTEMENTE, AS LIMITAÇÕES OU EXCLUSÕES ACIMA MENCIONADAS PODERÃO NÃO SER APLICÁVEIS.

A presente garantia outorga direitos específicos e é possível que existam outros direitos os quais poderão variar de um estado para outro.

IV. COMO SOLICITAR SERVIÇOS SOB A GARANTIA:

Para que o Produto possa receber o serviço sob a garantia, o usuário deverá exibir como comprovante de compra um recibo de compra (onde esteja indicado a data de compra e o numero de série do produto) e além disto levar ou enviar o Produto (com transporte e seguro pagos) a um centro autorizado de serviços de garantia. A Motorola oferecerá o serviço de garantia através de um de seus centros autorizados de serviço de garantia. Para maior facilidade recomendamos que inicialmente entre em contato com a empresa que lhe vendeu o produto (por exemplo, a concessionária ou o provedor de serviços de comunicações). Pode-se também entrar em contato com a Motorola nos Estados Unidos ou Canadá através do telefone 1-800-927-2744.

V. O QUE ESTA GARANTIA NÃO COBRE:

A) Defeitos ou danos decorrentes do uso do produto de maneira diferente da normal ou habitual.

B) Defeitos ou danos causados pelo uso indevido, por acidente, infiltração de água ou negligência.

C) Defeitos ou danos ocasionados por testes, operação, manutenção, instalação, alteração, modificação ou ajustes inadequados.

D) Quebra ou dano nas antenas, exceto se estes forem decorrentes de falhas nos materiais ou na fabricação.

E) Modificações, desmontagem ou reparo não autorizados do Produto (incluindo, ainda que de maneira limitada, o acréscimo de equipamentos não fornecidos pela Motorola) que afetam adversamente o Produto ou que interfiram com os testes e inspeções normais que a Motorola realiza para verificar as reclamações de garantia.

F) Um produto cujo número de série tenha sido removido ou esteja ilegível.

G) Baterias recarregáveis se:

   1) Qualquer um dos selos localizados sobre o revestimento da bateria apresentarem sinais de ruptura ou de alteração.

   2) O dano ou defeito ter sido causado pelo carregamento ou uso da bateria em um equipamento ou serviço diferente do produto para o qual ela está especificada.

H) Custos de envio ao centro de reparos.

I) Um produto que, devido a qualquer

alteração ilegal ou não autorizada em seu software/firmware, não funcione de acordo com as especificações publicadas pela MOTOROLA ou com a etiqueta de homologação da FCC vigente no momento em que o produto tenha sido distribuído inicialmente a partir da MOTOROLA.

J) Arranhões e demais danos de natureza estética sobre a superfície do produto que não venham a afetar o funcionamento do mesmo.

K) O desgaste e deterioração produzidos pelo uso normal e habitual.

VI. DISPOSIÇÕES SOBRE PATENTES E SOFTWARE:

A defesa de qualquer demanda interposta contra o comprador usuário correrá por conta da MOTOROLA, sempre e quando a mesma estiver baseada em uma reclamação na qual se alegue que o Produto ou as partes do mesmo violam uma patente dos Estados Unidos. A Motorola irá arcar com os gastos e danos decorrentes de decisão indenizatória por danos e prejuízos contra o comprador usuário na referida demanda atribuível a referida reclamação. No entanto, tal demanda e os gastos correspondentes ficarão sujeitos a seguintes condições:

A) que o comprador notifique por escrito a MOTOROLA no tempo devido sobre qualquer comunicação judicial relacionada a esta demanda;

B) que a MOTOROLA tenha completo controle da defesa de tal demanda bem como de todas as negociações orientadas a obtenção de algum acordo ou conciliação; e

C) se o produto ou alguma de suas partes vier a se tornar, ou ser passível de se tornar, na opinião da MOTOROLA, passível de alguma demanda devido a uma violação e patente dos Estados Unidos, tal comprador deverá permitir que a MOTOROLA, a seu critério e encargo, lhe procure o direito de continuar usando o Produto ou suas peças, ou substitua-o ou modifique-o de maneira que se corrija tal violação, ou ainda que outorgue ao comprador um crédito pelo Produto e suas peças que reflita a depreciação e aceite sua devolução. Para conceito de depreciação se aplicará uma quantidade igual por cada ano de vida útil do Produto ou de suas partes, conforme estabelecido pela MOTOROLA.

A MOTOROLA não se responsabiliza por nenhuma demanda relacionada com a violação de patentes que esteja baseada na combinação do Produto ou de suas peças ministradas

conforme este documento, com software, aparatos ou dispositivos que não tenham sido fornecidos pela MOTOROLA. Também não se responsabiliza pelo uso do software ou equipamentos auxiliares não fornecidos pela MOTOROLA que tenham sido incorporados ao produto ou usados conjuntamente com este. O acima mencionado se constitui na totalidade da responsabilidade da MOTOROLA no que se refere a violação de patentes no Produto ou em alguma de suas partes.

A legislação dos Estados Unidos e de outros países reservam à MOTOROLA certos direitos exclusivos sobre o software, entre eles o direito exclusivo de reproduzir e de distribuir cópias do referido software. O software da MOTOROLA pode ser usado no Produto no qual ele foi originalmente incluído e não poderá ser substituído, copiado, distribuído nem modificado de forma alguma, nem tampouco poderá ser usado para criar produtos derivados do mesmo. Fica proibido qualquer outro uso, que envolva, mas não se limite a, alteração, modificação, reprodução, distribuição ou engenharia reversa do referido software da MOTOROLA, assim como também o exercício de direitos sobre o mesmo. A compra do produto não pode ser interpretada como outorga de licença, seja por implicação, estoppel ou de qualquer outra maneira sob os direitos de propriedade intelectual ou de patente da MOTOROLA.

VII. LEGISLAÇÃO APLICÁVEL:

Esta garantia será regida em conformidade com a legislação aplicável do estado de Illinois, Estados Unidos da América.

Notas:

ACESSÓRIOS

A Motorola oferece uma variedade de acessórios que aumentam a produtividade do rádio bidirecional. Muitos dos acessórios disponíveis encontram-se listados a seguir.

ANTENAS

NAD6502_R	Antena VHF Heliflex de 14 cm, 146-174 MHz
HAD9742	Antena VHF curta de 9 cm, 146-162 MHz
HAD9743	Antena VHF curta de 9 cm, 162-174 MHz
NAE6522_R	Antena UHF Heliflex curta de 9 cm, 438-470 MHz
NAE6483_R	Antena flexível tipo chicote, 403-520 MHz
8505816K26	Antena UHF Heliflex curta, 470-520 MHz

ADAPTADOR DE ÁUDIO

0186662Z01	Adaptador de acessório

BATERIAS

NNTN4496_R	NiCd, 1100 mAh
NNTN4497_R	Ion-litio, 1800 mAh
NNTN4851_R	NiMH, 1300 mAh

ACESSÓRIOS PARA TRANSPORTE

RLN5497	Estojo rígido de couro com abertura para teclado DTMF e clipe articulado para cintura de 6,4 cm (2,5 polegadas)
RLN5498	Estojo rígido de couro com abertura para teclado DTMF e clipe articulado para cinto de 7,6 cm (3 polegadas)
HLN8255	Clipe para cinto 7,6 cm (3 polegadas) com elástico.
RLN4815	RadioPak universal
4280384F89	Adaptador de cinto de reposição para RadioPak universal RLN4815
NTN5243	Alça para ombro para estojo rígido de couro (é fixado aos anéis em forma de "D" do estojo)
HLN9985	Bolsa impermeável
HLN6602	Suporte para rádio tipo colete universal

RLN4570	Suporte para rádio tipo colete com bordas fosforescentes
1505596Z02	Alça de substituição para suporte de rádio tipo colete universal HLN6602

CARREGADORES

WPLN4138_R	Carregador rápido de mesa com plugue para EUA
WPLN4139_R	Carregador rápido de mesa com plugue europeu
WPLN4140_R	Carregador rápido de mesa com plugue inglês
WPLN4142_R	Carregador rápido de mesa com plugue argentino
WPLN4161_R	Carregador múltiplo rápido com cabo para EUA
WPLN4162_R	Carregador múltiplo rápido com plugue europeu
WPLN4163_R	Carregador múltiplo rápido com plugue inglês
WPLN4164_R	Carregador múltiplo rápido com plugue argentino

FONES DE OUVIDOS

RLN5411	Fone de ouvido Breeze ultra leve para se colocar na parte posterior da cabeça.
PMMN4001	Conjunto de fone de ouvido com microfone de braço flexível
HMN9013	Fone de ouvido de peso leve sem PTT em linha
RMN4016	Fone de ouvido com microfone Breeze e PTT em linha
RLN5238	Fone de ouvido de peso leve com PTT em linha, estilo NFL
HMN9021	Fone de ouvido de peso médio e fone duplo para se colocar sobre a cabeça
HMN9022	Fone de ouvido de peso médio e fone duplo para ser colocado sobre a cabeça
BDN6647	Fone de ouvido de peso médio com somente um fone
BDN6648	Fone de ouvido reforçado com microfone duplo e cancelador de ruído
5080371E66	Almofada de reposição para fone de fone de ouvido BDN6647

RMN5015	Fone de ouvido reforçado para automobilismo com fone duplo (requer um cabo adaptador de fone de ouvido RKN4090)
REX4648	Kit de almofada para microfone e tela contra vento
RKN4090	Cabo adaptador para uso com o fone de ouvido para automobilismo RMN5015
RMN4051	Fone de ouvido para montagem em casco duro, na cor preta, 22 dB de redução de ruído (requer o cabo adaptador RKN4094)
RMN4054	Microfones para montagem em revestimento duro (somente para recepção) com encaixe de 3,5 mm em ângulo reto
RMN4055	Microfones com banda de montagem por sobre a cabeça (somente para recepção) com encaixe de 3,5 mm em ângulo reto.
HLN9133	Kit adaptador para VOX (somente para uso com fones de ouvido)
RKN4094	Adaptador de PTT em linha (somente para uso com fones de ouvido RMN4051, RMN4052 e RMN4053)
PMLN4445	Fone de ouvido ultra leve com microfone de braço flexível

ACESSÓRIOS PARA VIGILÂNCIA

HMN9752	Receptor com controle de volume de 1 fio (suporte plástico para a orelha) (bege)
HMN9727	Receptor sem controle de volume, 1 fio (suporte plástico para orelha) (bege)
RLN4894	Receptor sem controle de volume, 1 fio (suporte plástico para a orelha) (preto)
HMN9754	Receptor com microfone e PTT combinados, 2 fios (bege)
RLN4895	Receptor com microfone e PTT combinados, 2 fios (preto)
RLN5198_P	Receptor com microfone e PTT combinados (preto) e equipado com kit de baixo ruído e kit de vigilância de 2 fios com tubo acústico confortável (inclui kit NTN8371)
BDN6720	Fone flexível com prendedor para a orelha (somente para recepção)
PMLN4443_B	Fone flexível com prendedor para a orelha com microfone e PTT combinados

HMN9036	Fone inserível com microfone e PTT combinados, 2 fios (preto)
PMLN4294	Fone inserível com microfone e PTT combinados
PMLN4442	Fone inserível com microfone e PTT combinados
HLN9132	Fone inserível com um fio somente (somente para recepção) (preto)
NTN8370	Kit para ruído extremo
5080384T72	Plugue para atenuação de ruído de reposição para o NTN8370
NTN8371	Kit de baixo ruído
RLN4760	Auricular pequeno transparente, para a orelha direita
RLN4763	Receptor pequeno transparente para orelha esquerda
RLN4761	Receptor de tamanho médio, transparente para a orelha direita
RLN4764	Receptor médio transparente, para orelha esquerda
RLN4762	Receptor grande transparente para orelha direita
RLN4765	Receptor grande transparente, para orelha esquerda
BDN6646	Microfone de ouvido de 95 dB com módulo de interface PTT
BDN6706	Microfone de ouvido de 95 dB com VOX e módulo de interface PTT
0180358B38	PTT de anel para sistema de microfone de ouvido
0180300E83	PTT para acionamento com o corpo, para sistema de microfone de ouvido

MICROFONES/ALTO-FALANTES REMOTOS

HMN9030	Microfone/alto-falante remoto
RLN4904	Jacket de microfone para o HMN9030
HKN9094	Cabo de reposição para o HMN9030
PMMN4008	Microfone/alto-falante remoto

OUTROS ITENS

TDN9327	Alça para rádio portátil
TDN9373	Alça para rádio portátil

Como ligar e desligar o rádio

1. Gire o botão de **liga-desliga e de controle de volume** no sentido horário. Será emitido um tom indicador de que a unidade passou no auto teste e o LED indicador verde começará a piscar e os ícones da tela irão se acender momentaneamente.
2. Gire o botão de **liga-desliga e de controle de volume** no sentido anti-horário até ouvir um clique e até que os LED's indicadores e a tela se apaguem.

Ajuste do volume

1. Gire o botão de **liga-desliga e de controle de volume** no sentido horário para aumentar o volume ou no sentido anti-horário para diminuir o volume.

Seleção de um canal do rádio

1. Gire o **botão seletor de canais** em qualquer sentido até sintonizar o canal desejado.

Recepção

1. Ligue o rádio e ajuste o volume no nível desejado.
2. Selecione o canal desejado.
3. Ouça para verificar se não há atividade de voz no canal. O LED indicador começará a piscar na cor vermelha quando o rádio estiver recebendo.

Transmissão

1. Mantenha o rádio na posição vertical a uma distância de 2,5 a 5 centímetros da boca. Pressione o botão **PTT** para falar. O LED indicador ficará na cor vermelha constante enquanto a chamada estiver sendo enviada.
2. Solte o botão **PTT** para ouvir.

Início ou interrupção do rastreamento do sistema

1. Pressione o botão pré-programado de **rastreamento** para dar início ao rastreamento. - OU - ▲ *ou* ▼ para selecionar um canal que contenha uma lista de rastreamento. No menu de rastreamento, selecione SCAN ON. O LED indicador irá piscar na cor verde durante a operação de rastreamento.
2. Pressione novamente o botão de **rastreamento** para interromper o rastreamento. - OU - no menu de rastreamento, selecione SCAN OFF.

Início ou interrupção do rastreamento automático

1. Selecione um canal que tenha sido pré-programado para rastreamento automático pelo concessionário ou pelo programador.
2. Selecione um canal que ***não*** tenha sido pré-programado para rastreamento automático pelo concessionário ou pelo programador.

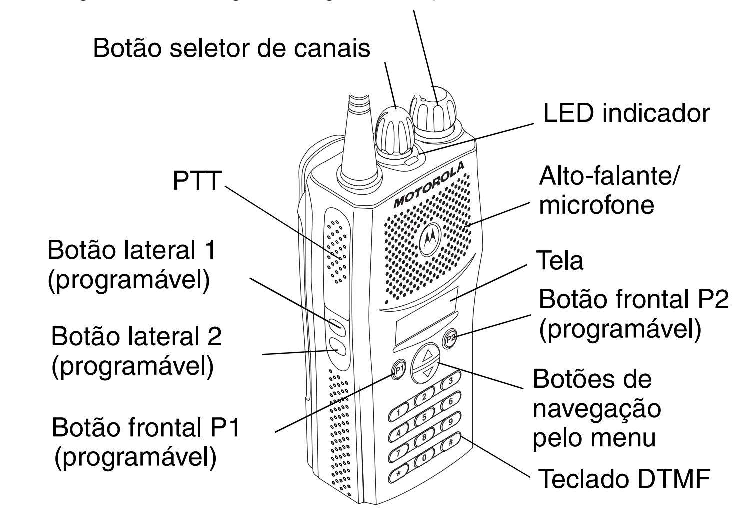
Exclusão de um canal não desejado durante o rastreamento

1. Enquanto o rádio estiver em um canal inconveniente, mantenha pressionado o botão pré-programado de **exclusão de sinal inconveniente** até ouvir um tom.
2. Solte o botão de **exclusão de sinal inconveniente**.



Placa de referência rápida do EP450™

Anote as funções dos botões programáveis do rádio na tabela mostrada logo abaixo. Para obter mais informações, consulte a página 12 deste manual do usuário.



Botão	Função	Pressão breve	Pressão prolongada	Pressão contínua	Página

Reincorporação de canais à lista de rastreamento

Desligue o rádio e o ligue em seguida. - OU - pressione o botão de **rastreamento** para interromper o rastreamento. Os canais inconvenientes excluídos serão reincorporados à lista de rastreamento. - OU - selecione um canal que **não** tenha sido pré-programado pelo concessionário ou pelo programador para interromper o rastreamento. Uma vez tendo retornado ao canal original, os canais inconvenientes excluídos serão reincorporados à lista de rastreamento.

Envio de uma chamada seletiva

1. No menu de chamada seletiva, selecione ou entre com o número de identificação do rádio.
2. Pressione o botão **PTT** para enviar a chamada.
3. Mantenha pressionado o botão **PTT** para falar; solte-o para ouvir.

Recebimento de uma chamada seletiva

1. Quando uma chamada seletiva é recebida, o rádio exibe na tela ♪ bem como o nome ou identificação do rádio que está chamando; o LED irá piscar na cor amarela e serão emitidos dois tons.
2. Pressione o botão **PTT** para notificar o recebimento da chamada.
3. Mantenha pressionado o botão **PTT** para falar; solte-o para ouvir.

LED's indicadores

Estado/cor do LED	Indicação
Chamada de rádio	
Vermelho	Transmitindo
Vermelho piscando	Recebendo
Vermelho piscando	Canal ocupado
Rastreamento	
Verde piscando	Rastreamento de atividade
Alerta de chamada	
Amarelo piscando	Um alerta de chamada está sendo recebido
Amarelo	Um alerta de chamada está sendo enviado
Chamada seletiva	
Amarelo piscando	Uma chamada seletiva está sendo recebida
Amarelo	Uma chamada seletiva está sendo enviada
Monitoramento permanente/silenciador aberto	
Amarelo	Durante o monitoramento

Indicadores sonoros dos botões programáveis

Botões programáveis	Tom indicador positivo	Tom indicador negativo
Rastreamento	**Início**	**Interrupção**
Nível de potência	**Alto**	**Baixo**
Silenciador	**Fechado**	**Normal**
Comunicação direta/via repetidor	**Não se utiliza** repetidor	**Utiliza-se** repetidor
VOX	**Ativado**	**Desativado**
Monitoramento silencioso / silenciador aberto	–	**Ativado**
Canal de memória de resposta no canal predeterminado (1 e 2)	–	**Ativado**
Armazenamento de canal de memória (1 e 2)	–	**Armazenado**
Modo de menu (P2)	–	**Acessado**
Chamada de rádio	–	**Ativada**
Modificação de listas de rastreamento	–	**Ativada**
Discagem rápida	–	**Ativada**
Modo de telefone	–	**Ativado**
Placa opcional	**Ativada**	**Desativada**
Escalert	**Ativado**	**Desativado**

O usuário pode verificar o estado de carga da bateria se o concessionário houver pré-programado um dos botões programáveis. Mantenha pressionado o botão pré-programado do **indicador de bateria**. Será exibido na tela o estado da carga.

Nível de carga da bateria	Tela
Máxima	
Boa	
Regular	
Baixa	
Muito baixa	

Motorola, Inc.
8000 West Sunrise Boulevard
Ft. Lauderdale, FL 33322





HKLN4212A